

**K 410**  
**K 440**  
**K 450**

# Schaltplan

## CIRCUIT DIAGRAM



**GRUNDIG WERKE GMBH · 8510 FURTH/BAYERN · KURGARTENSTR. 37**



K 410  
K 440  
K 450

Luisenburg  
Falkenstein  
Greifenstein  
Marienburg

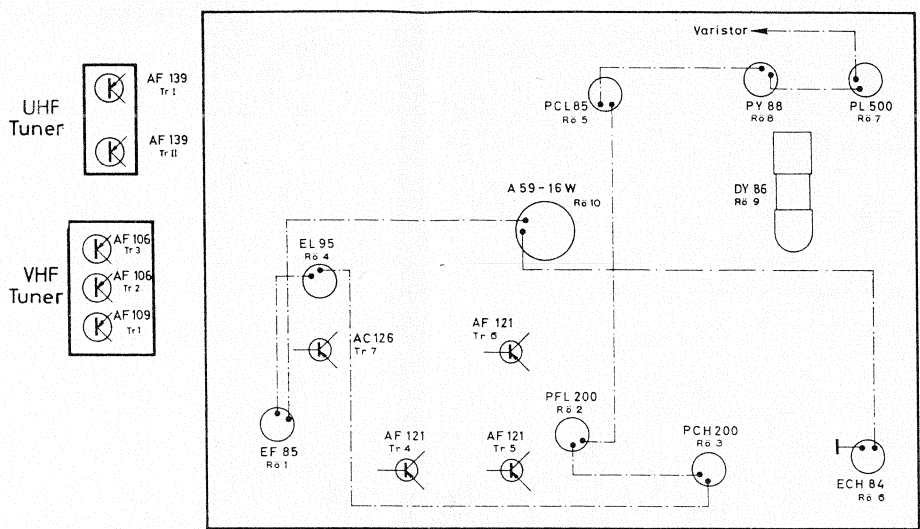
Techn.Daten

Röhren-  
Bestückungs-  
plan

Hilfsregler-  
Positionen

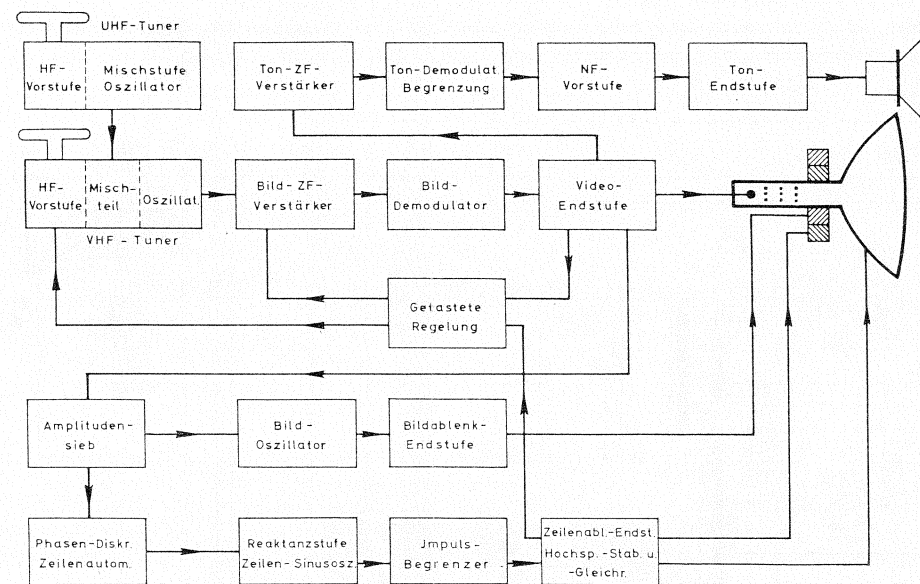
TUBE LOCATION  
DIAGRAM

OPERATING CONTROLS



Röhrenbestückungsplan  
Ansicht von der Seite der Leiterbahnen

TUBE LOCATION DIAGRAM  
SOLDER SIDE



Blockschaltbild

BLOCK DIAGRAM

Als Reparatur-Unterlagen für Druckschaltungsplatte, Hilfsregler-Einstellungen, Abgleich usw. benutzen Sie bitte die Service-Blätter vom Chassis T 420.

For repairing printed circuit plate, auxiliary controls and for the alignment please use service sheets of chassis T 420.

# TECHNISCHE DATEN:

Netzspannung: 220 V  
Stromart: Wechselstrom  
Aufnahme: 160 W  
Sicherung: 1,6 A (mittelträge)  
Bildröhre: A 59 — 16 W  
Röhrenfunktionen: 34  
Bestückung der einzelnen Stufen:  
VHF-Tuner: AF 109 + 2 x AF 106  
UHF-Tuner: 2 x AF 139  
Bild-ZF-Verstärker: EF 85 + 2 x AF 121  
Bild-Diode: OA 90  
Video-Verstärker: PFL 200  
Getastete Regelung: PFL 200  
FS-Tondemodulator: 2 x AA 111  
Ton-ZF-Verstärker: AF 121  
NF-Verstärker: AC 126  
Ton-Endstufe: EL 95  
Begrenzer-Diode: OA 91  
Verzögerungs-Diode: OA 91

Amplituden-Sieb: PCH 200  
Bild-Ablenkteil: PCL 85  
Bild-Endstufe: PCL 85  
Phasen-Vergleich (Zeile): V 40 C 1—1  
Zeilen-Ablenkteil: ECH 84  
Zeilen-Endstufe: PL 500  
Booster-Diode: PY 88  
Hochspannungs-Gleichrichter: DY 86/18 kV  
Rücklaufaustastung: OA 81  
Störaustastung: OA 85  
Netzspannungs-Gleichrichter: OY 101  
Antennen-Eingang: 240 Ohm symmetrisch  
Empfangsbereiche: Kanäle 2...12, 47 bis 230 MHz  
Kanäle 21...60, 470 bis 790 MHz  
38,9 MHz/5,5 MHz  
2,5 W  
Fernbedienung: Fernregler II (Nr. 7641—009 o. V.)

Netzsicherung  
1,6 A mittelträge  
MAINS FUSE 1,6 A  
SEMI-SURGE RESISTING

Punktschärfe  
FOCUS

Bild-Linearität I  
VERT. LINEARITY I

Bild-Linearität II  
VERT. LINEARITY II

Bildfrequenz  
VERTICAL HOLD

Grundhelligkeit  
BASIC BRIGHTNESS

Bildhöhe  
VERTICAL AMPLITUDE

Bildgrößen-Stabilisierung  
(auf der Bestückungsseite)  
VERT. STABILISATION

Zeilen-Linearität  
HORIZ. LINEARITY

Symmetrie-Regler  
BALANCE CONTROL

Bildbreite  
HORIZONTAL SIZE

Begrenzung  
LIMITATION

Regelspannung  
CONTROL POTENTIAL

Fernregler Typ II  
Nr. 7641—009  
REMOTE CONTROL TYPE II  
PART NO. 7641—009



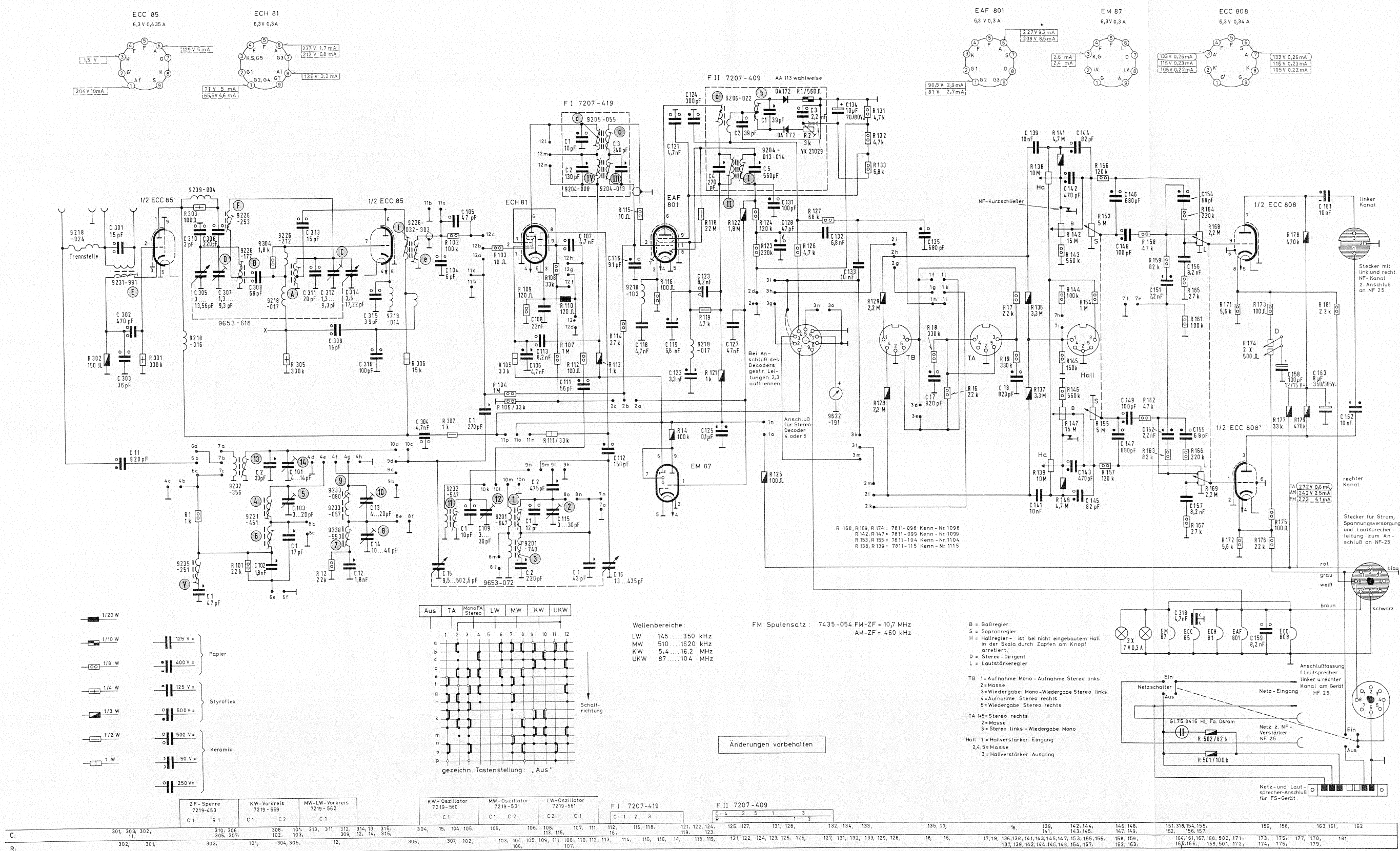
285a

# K 410 K 440 K 450

Falkenstein  
Luisenburg  
Greifenstein  
Marienburg

## Rundfunkteil RADIO SET

## HF 25 Schaltplan CIRCUIT DIAGRAM



Spannungen mit Grundig Röhrenvoltmeter gegen Masse gemessen. Meßwerte gelten bei 220 V~ auf **MW** **UKW** **TA** ohne Signal an der Antenne und ohne Anschluß eines Decoders.



Printed in Germany

G.-Nr. 10443 16764 Ze



Rundfunkteil **HF 25**  
RADIO SET



GRUNDIG WERKE GMBH · 8510 FÜRTH/BAY. · KURGARTENSTR. 37

285a

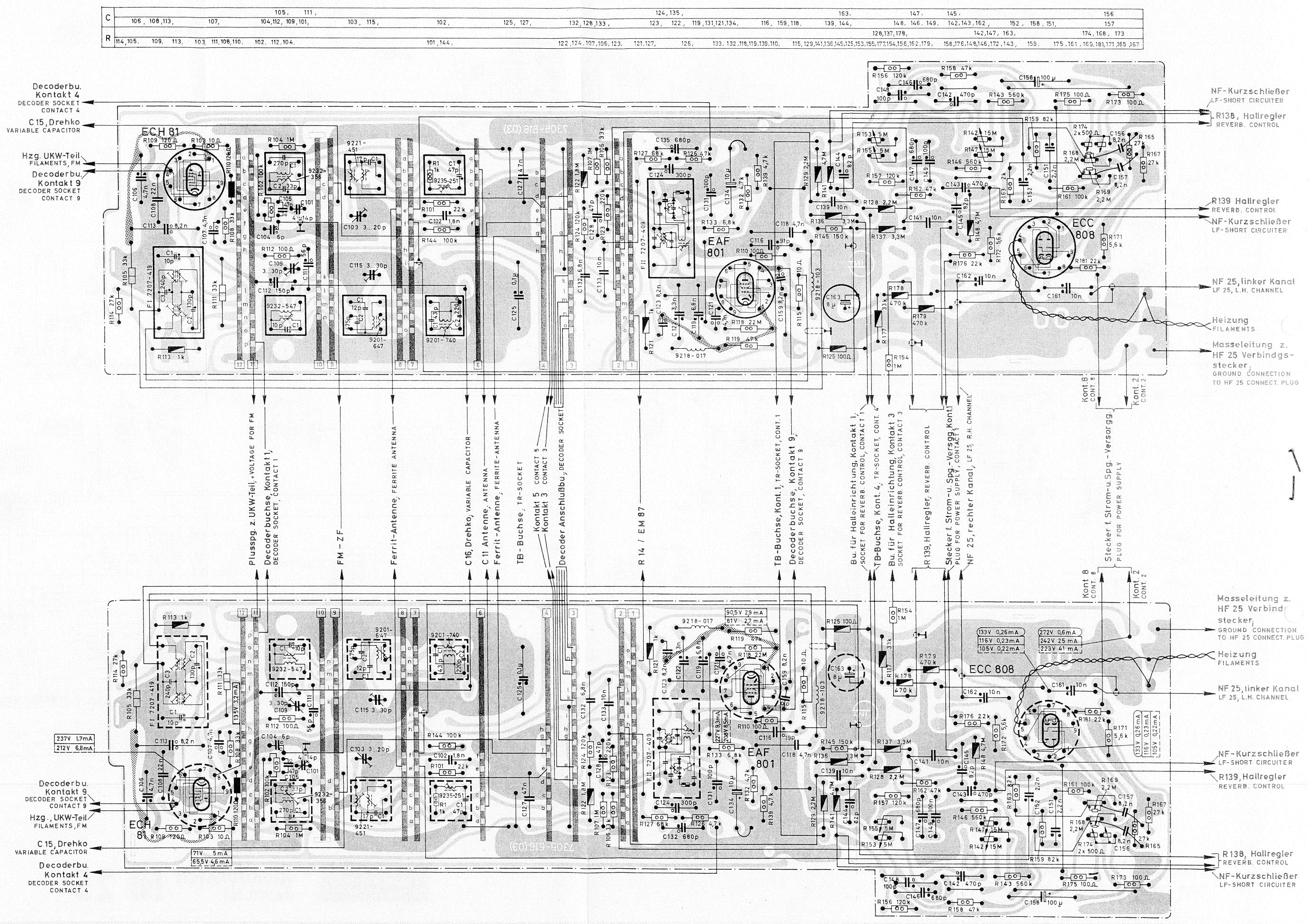


K 410  
K 440  
K 450

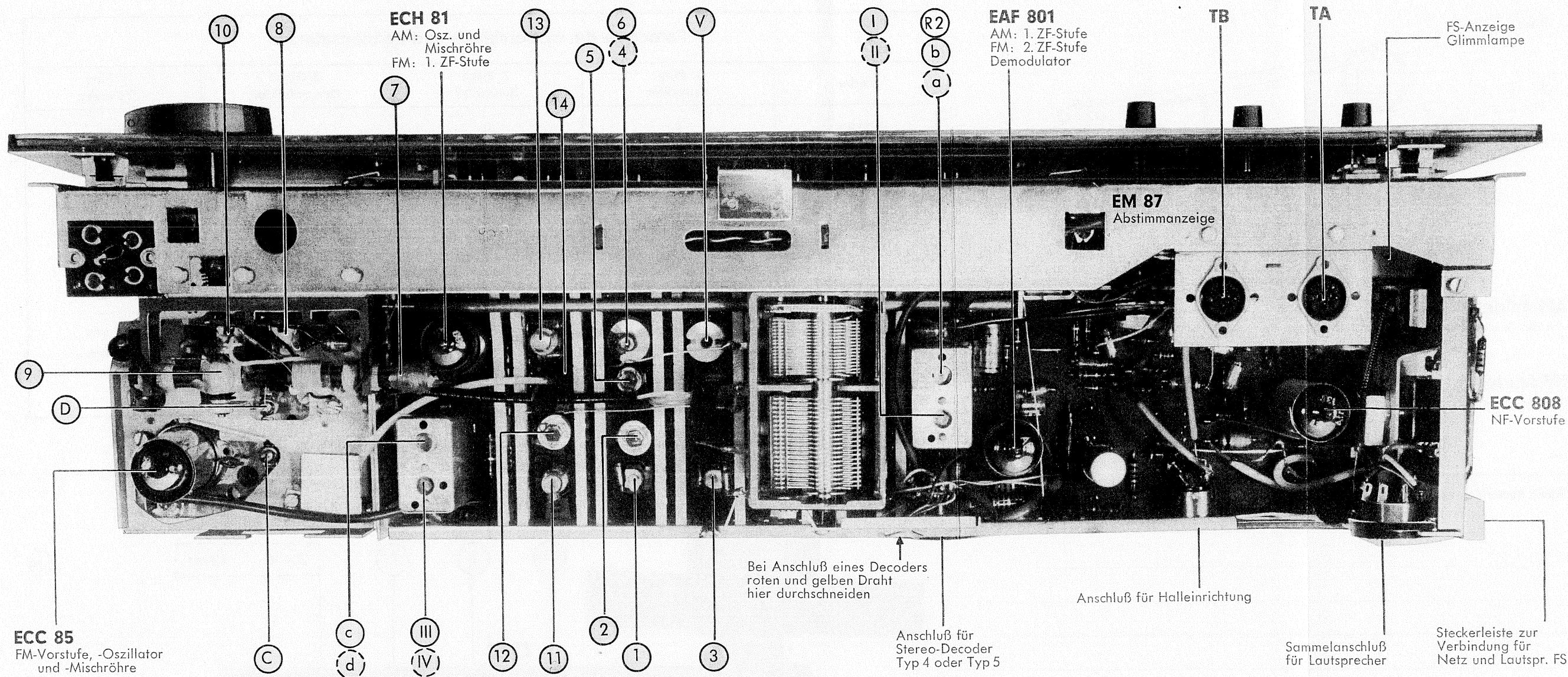
Falkenstein  
Luisenburg  
Greifenstein  
Marienburg

Rundfunkteil  
RADIO SET

HF 25  
CHASSIS







**K 410**  
**K 440**  
**K 450**

**Luisenburg**  
**Falkenstein**  
**Greifenstein**  
**Marienburg**

**Rundfunkteil**  
**RADIO SET**

**Abgleich-**  
**Plan**  
**ALIGNMENT**

#### AM-ZF-Abgleich 460 kHz

Bereich, Drehko-Stellung	Ankopplung des Meßsenders	Abgleich	Empfindlichkeit	Bemerkungen
MW, Zeiger auf 1 MHz	G <sub>1</sub> EAF 801	I und II Maximum	940 µV	Mit wechselseitiger Bedämpfung (10 kΩ und 5 nF in Reihe) abgleichen. ZF-Trennschärfe 1:110 ZF-Bandbreite 4,8 kHz
	G <sub>1</sub> ECH 81	III und IV Maximum	18 µV	
	an Antenne	V inneres Minimum		Sperrtiefe 1:25

#### AM-Oszillator- und Vorkreisabgleich

Bereich Frequenz Zeigerstellung	Oszillator	Außenantennen-Vorkreis	Empfindlichkeit µV	Spiegel-selektion 1:	Ferrit-antennen-Vorkreis	Empfindlichkeit µV/m	Schwingstrom µA	Bemerkungen
MW	560 kHz ① Maximum	④ inneres Maximum	9 ...	300	⑨ Maximum	85 ...	390 ...	Zeigeranschlag auf 1 von „510 kHz“
	1450 kHz ② Maximum	⑤ Maximum	... 8 ...	220	⑩ Maximum	... 45 ...	... 390 ...	
LW	160 kHz ③ Maximum	⑥ äußeres Maximum	13,5 ...	3000	⑦ Maximum	250 ...	300 ...	Nach dem Außenantennen-Vorkreisabgleich, Ferritantenne LW abgleichen, dann MW Mischempfindlichkeit bei 1 MHz an G <sub>1</sub> ECH 81: 20 µV
	320 kHz		... 9 ...	2100	⑧ Maximum	... 100 ...	... 400 ...	
KW	8 MHz ⑪ Maximum	⑬ Maximum	... 16	8			360 ...	
	14 MHz ⑫ Maximum	⑭ Maximum	... 15 ...	8			... 340 ...	
			... 16	7			... 320	

#### FM-ZF-Abgleich 10,7 MHz

Meßsender-Modulation	Ankopplung des Meßsenders	Abgleich	Abgleichsanzeige	Empfindlichkeit	Bemerkungen
FM	G <sub>1</sub> EAF 801	a Maximum	Outputmeter	6 mV	Bei möglichst großem Hub (± 75 kHz) abgleichen. Diskriminator-Abgleich mit 300 mV ZF an G <sub>1</sub> EAF 801. Der Abgleichsregler R 2 (3 kΩ) im Filter II ist bei einer ZF-Spannung von 300—400 mV auf maximale AM-Unterdrückung einzustellen (nur mit Wobbeloszillograph möglich). R 2 befindet sich über dem Kern (b).
		b Maximum	Outputmeter		
FM	G <sub>1</sub> ECH 81	c Maximum	Outputmeter	170 µV	
		d Maximum			
	Drahting ECC 85 oder über 0,5 pF an Punkt „X“	e inneres Maximum			
		f Maximum			

#### FM-Oszillator-, Zwischen- und Antennenkreis-Abgleich

Meßsender Frequenz Zeigerstellung	Oszillator	Zwischenkreis	Antennenkreis	Abgleichsanzeige	Schwingspannung	Empfindlichkeit (Rauschzahl)	Bemerkungen
88 MHz	A Maximum	B Maximum	E Maximum *)	Outputmeter	1,8 ... 2,4 V =	< 3 kTo	*) Da der Kreis E sehr breit ist, wird der Kern 2,5 mm unter dem oberen Spulenkörpertrand eingestellt. Spule E darf nicht verstellt werden. Wenn schon verstellt, dann ausbauen und separat auf 0,75 µH abgleichen.
102 MHz	C Maximum	D Maximum					

Empfindlichkeitswerte gelten für 12 mV am AM/FM-Umschalter

Brumm: Linker Kanal/rechter Kanal, L-Regler zu: 1/1 mV; auf: 4/4

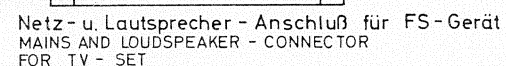




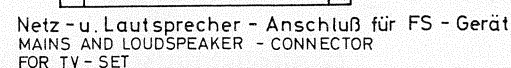




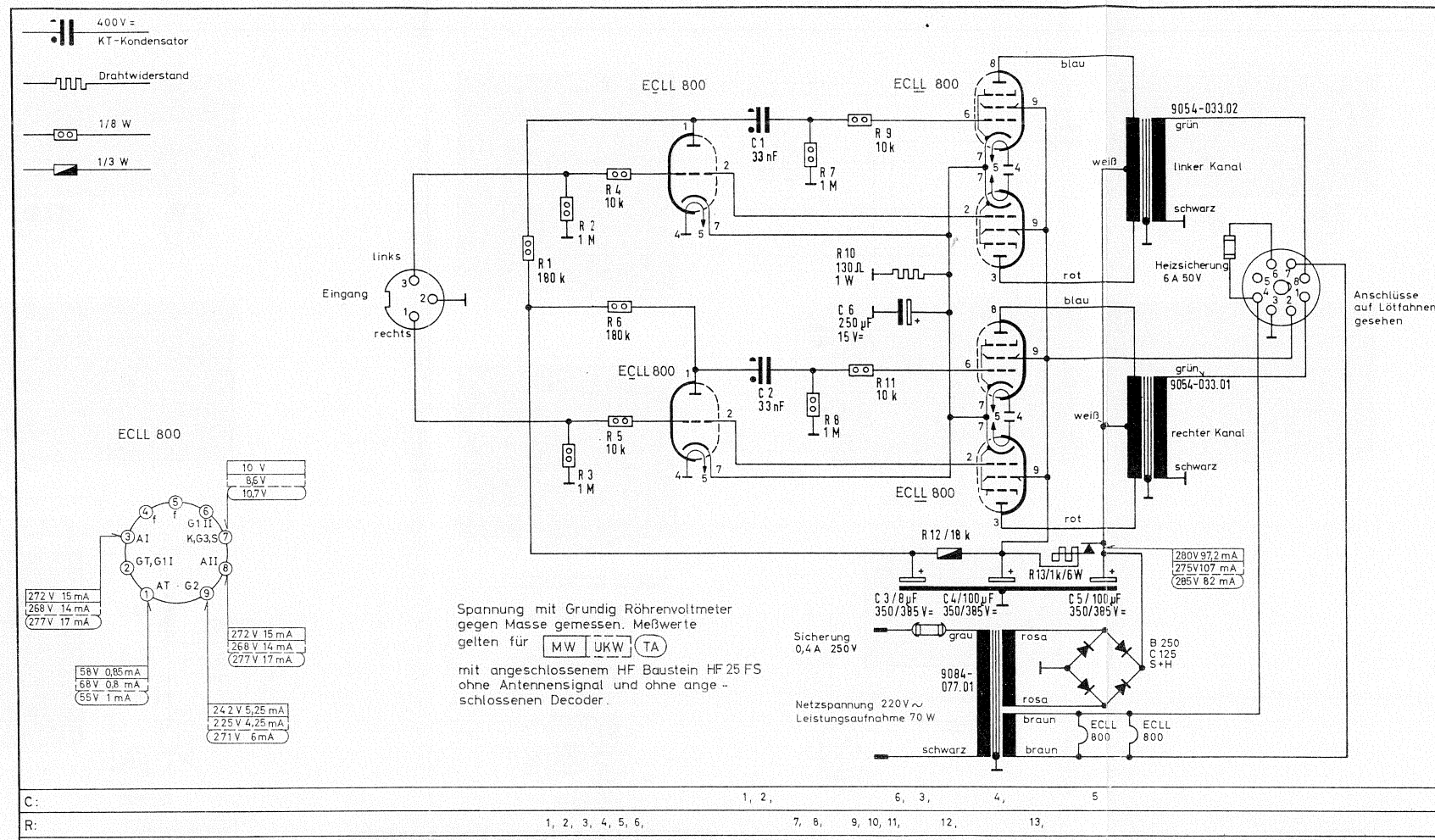
Please note that with models "Greifstein" and "Marienburg" the left-hand loudspeaker channel was switched for TV-operation by means of a circuit modification:



Original - Schaltung  
ORIGINAL CIRCUIT



Geänderte Schaltung  
MODIFIED CIRCUIT

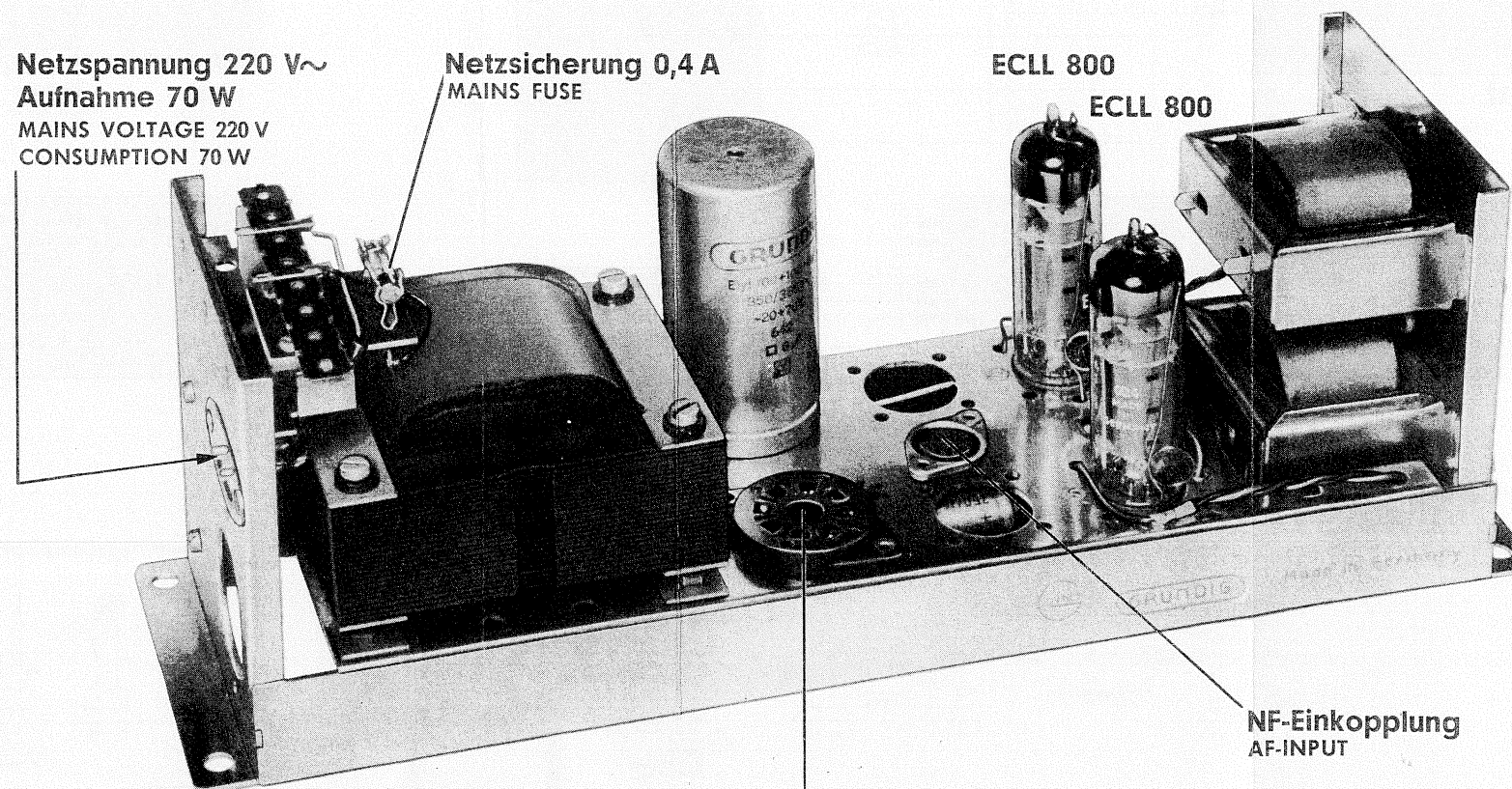


**Netzspannung 220 V~**  
**Aufnahme 70 W**  
MAINS VOLTAGE 220 V  
CONSUMPTION 70 W

**Netzsicherung 0,4 A**  
/ MAINS FUSE

ECLL 800

ECLL 800



## Stromversorgung POWERSUPPLY

**NF-Einkopplung**  
**AF-INPUT**

Printed in Germany

G.-Nr. 10435/2 25664 Ze

**K 410**  
**K 440**  
**K 450**

**Falkenstein**  
**Luisenburg**  
**Greifenstein**  
**Marienburg**

## Rundfunkteil

### RADIO SET

## NF 25 Schaltplan

### CIRCUIT DIAGRAM



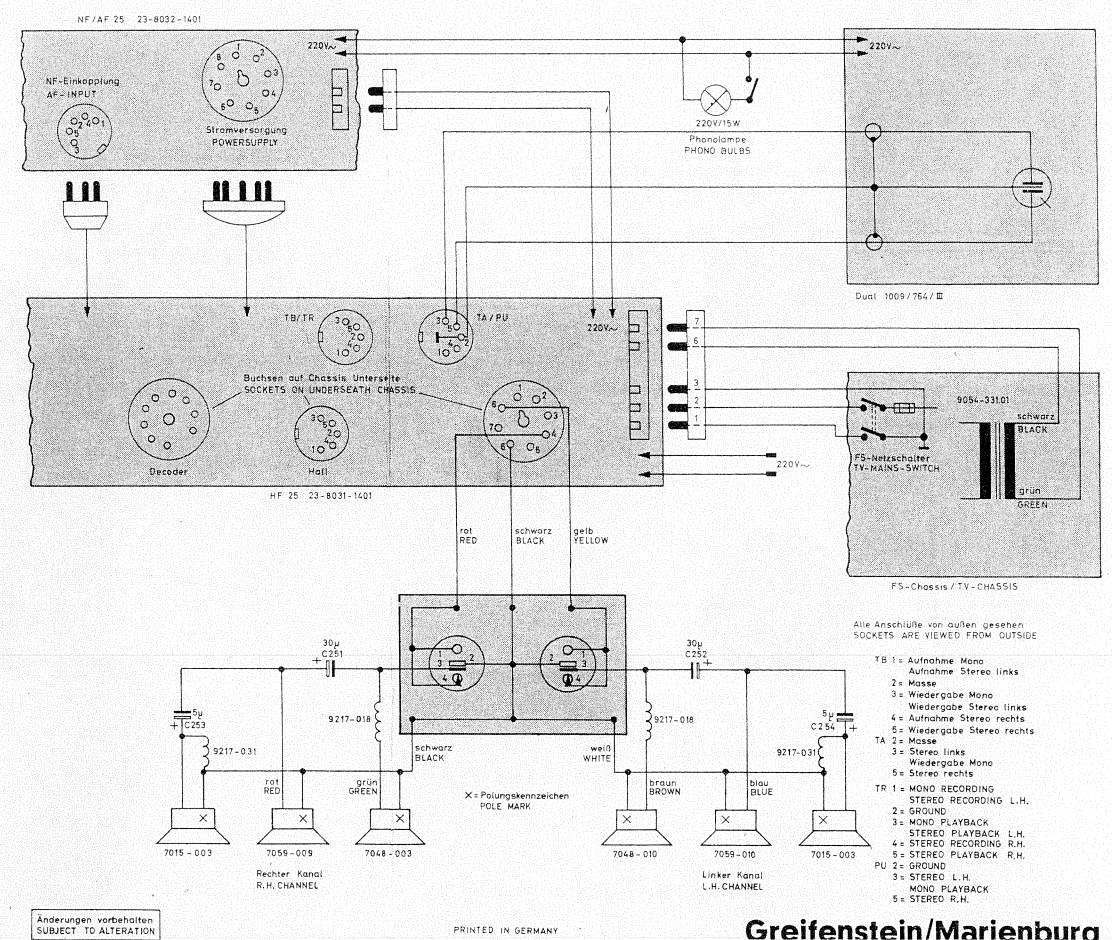
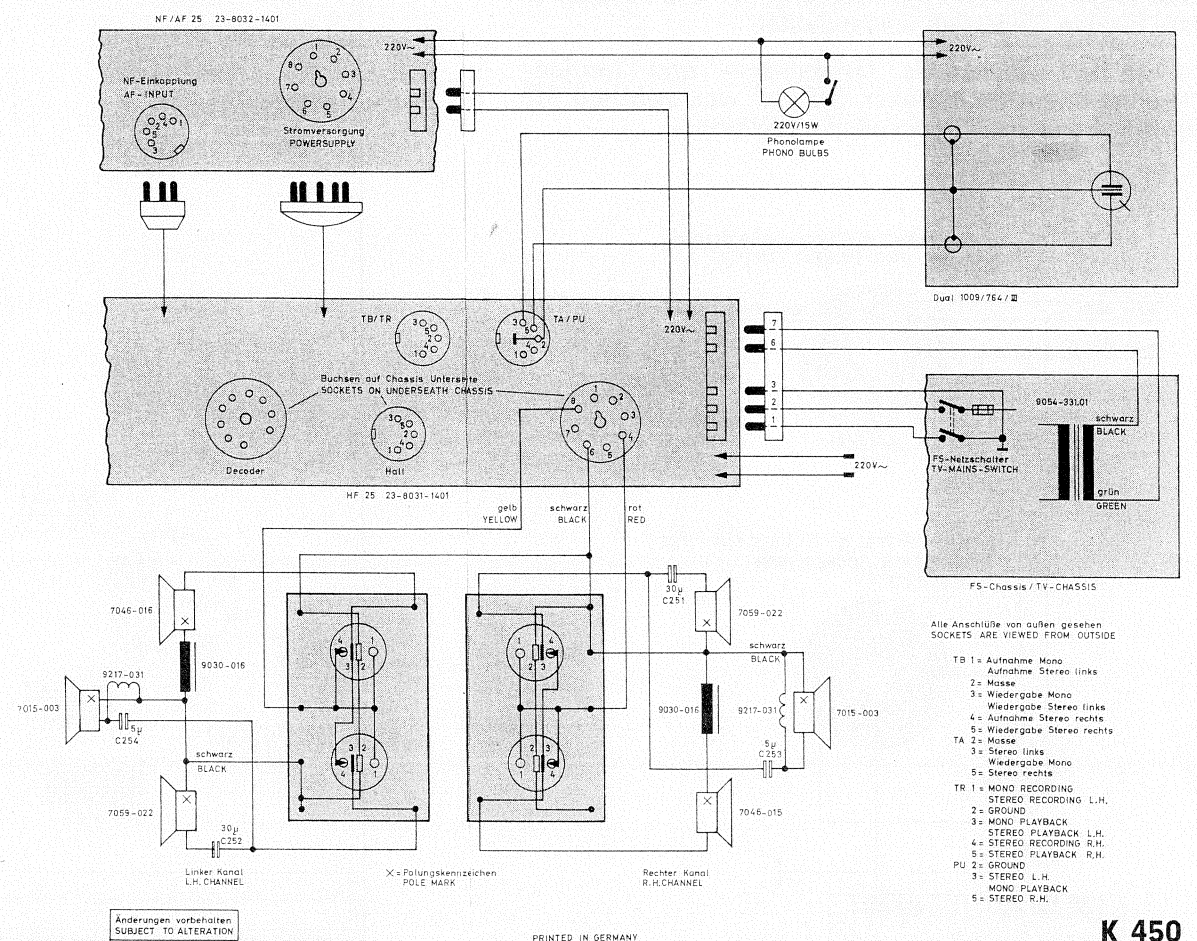
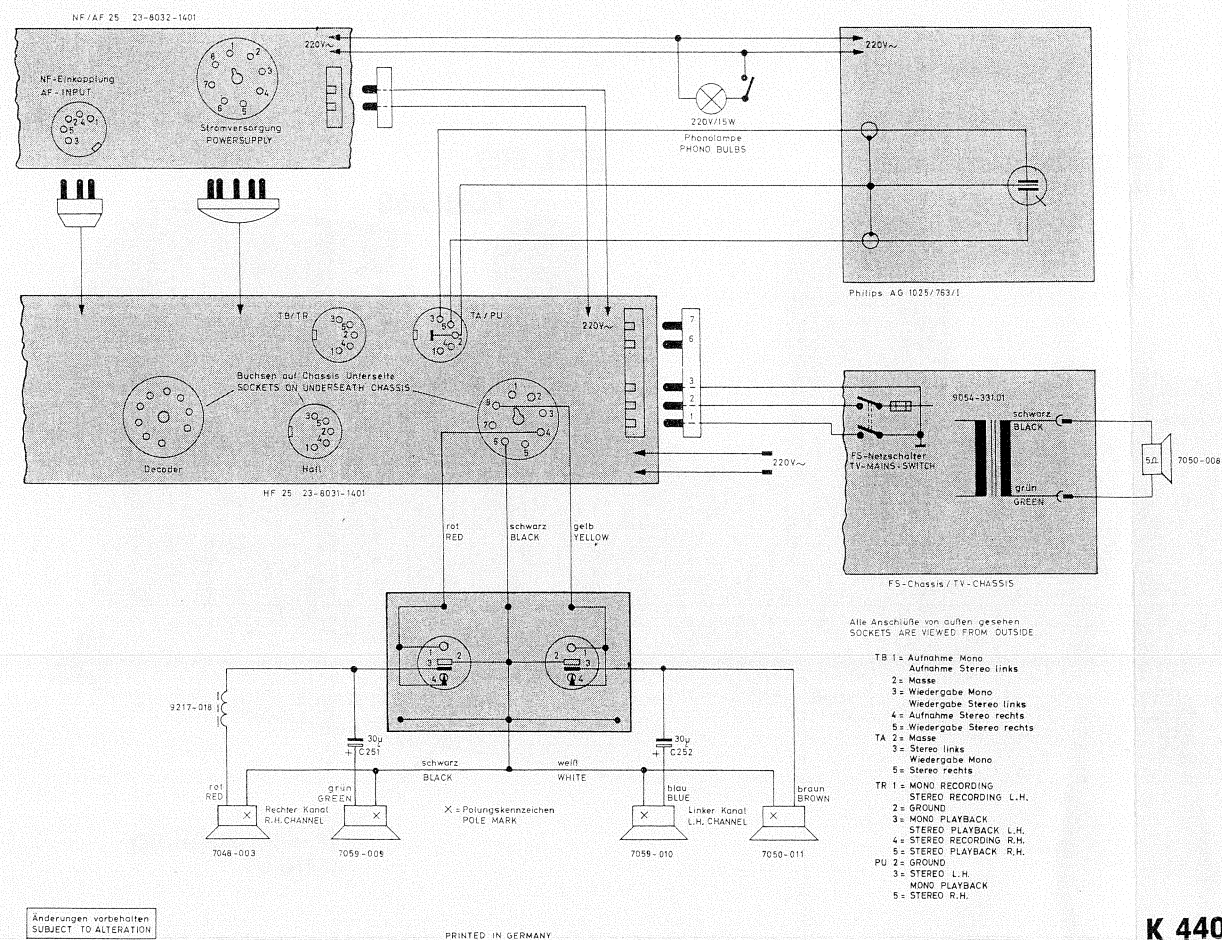
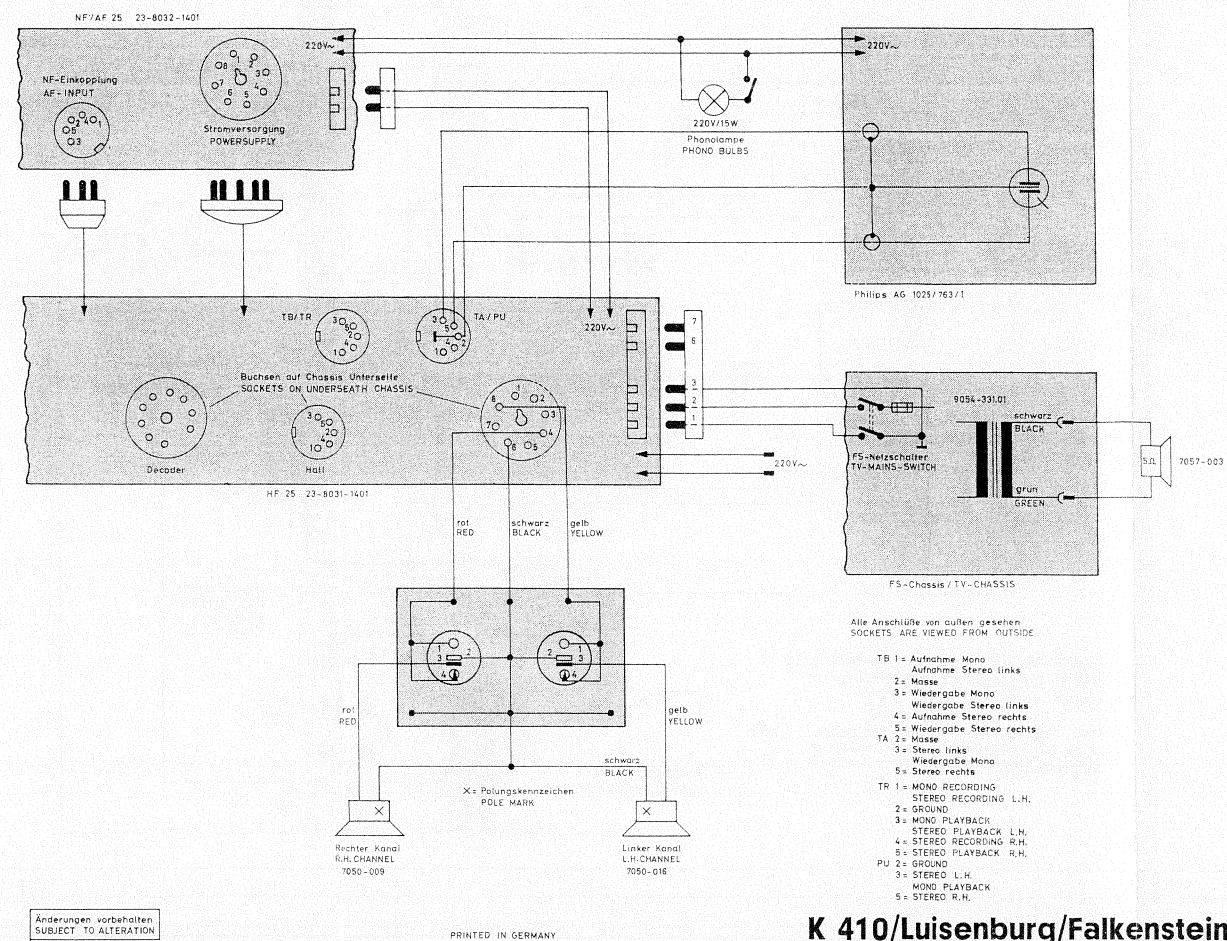
(2856)



**Falkenstein  
Luisenburg  
Greifenstein  
Marienburg  
Rundfunkteil  
RADIO SET**

# Block- schaltpläne

## BLOCK DIAGRAMS



**K 440**

## Greifenstein/Marienbourg